

1x1 МГц сентябрь 1985

характеристика (единицы) (месяц, год)

Станция Кара-Ванда

Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

Кем составлена

Кем подсчитана

АН Каз.ССР

институт

Апаевой

Апаевой

поясное время 750В

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	038-X	037-X	038-F	037-F	035-X	034-X	040-X	044-X	047-X	051-X	052-X	053-X	053-X	0530X	055-X	055-X	054-X	056-X	0510X	050-X	054-X	055-X	049-X	045-X		
2	043-X	041-X	040-X	038-F	037-X	037-X	046-X	S	054-X	059-X	060-X	065-X	064-X	0620X	060-X	059-X	060-X	060-X	057-X	056-X	057-X	057-X	0520X	044-X		
3	037-X	035-X	038-X	038-X	039-X	040-X	053-X	057-X	058-X	060-X	059-X	063-X	057-X	064-X	069-X	065-X	060-X	057-X	054-X	057-X	057-X	055-X	S	048-X		
4	042-X	041-X	041-X	041-X	040-X	041-X	050-X	054-X	059-X	060-X	067-X	0620X	067-X	070-X	067-X	061-X	064-X	057-X	053-X	052-X	053-X	049-X	044-X	042-X		
5	044-X	046-F	045-X	044-X	042-X	041-X	049-X	058-X	058-X	0630X	0700X	068-X	068-X	0650X	060-X	059-X	060-X	058-X	055-X	051-X	050-X	049-X	048-X	045-X		
6	039-X	038-X	038-X	037-X	037-X	040-X	049-X	055-X	058-X	060-X	064-X	064-X	067-X	067-X	064-X	0610X	060-X	058-X	058-X	0630X	063-X	S	064-X	0510X		
7	040-X	042-X	043-X	043-X	045-X	S	045-X	050-X	057-X	0620X	065-X	0740X	0690X	0620X	065-X	061-X	067-X	063-X	0620X	0610X	0540X	A	049-X	A		
8	A	A	036-X	036-X	035-X	035-X	047-X	055-X	060-X	060-X	065-X	0740X	0710X	068-X	A	063-X	060-X	064-X	058-X	0650X	057-X	053-X	050-X	046-X		
9	046-X	044-X	044-X	043-X	043-X	043-X	047-X	0550X	059-X	062-X	067-X	0640X	068-X	S	0620X	058-X	060-X	060-X	065-X	065-X	0610X	S	055-X	049-X		
10	044-X	044-F	044-X	040-X	039-X	042-X	047-X	A	053-X	058-X	058-X	A	068-X	067-X	A	A	057-X	0620X	057-X	A	056-X	054-X	056-X	050-X		
11	046-F	042-X	044-X	043-X	041-F	041-F	S	050-X	053-X	A	S	067-X	064-X	069-X	066-X	058-X	060-X	066-X	059-X	067-X	064-X	0640X	057-X	046-X		
12	041-X	040-X	041-X	041-X	038-X	040-X	044-X	054-X	054-X	059-X	062-X	066-X	066-X	060-X	066-X	058-X	054-X	057-X	057-X	0620X	057-X	054-X	050-X	046-X		
13	044-X	043-X	042-X	042-X	042-X	044-X	047-X	054-X	058-X	0640X	067-X	067-X	065-X	064-X	065-X	062-X	060-X	059-X	060-X	S	056-X	0520X	050-X	047-X		
14	043-X	040-X	040-X	040-X	039-X	039-X	046-X	057-X	058-X	0620X	070-X	0740X	077-X	S	068-X	0750X	0770X	067-X	057-X	054-X	054-X	053-X	0510X	046-X		
15	041-X	040-X	038-X	039-X	041-X	0420X	050-X	066-X	0630X	0730X	0740X	R	0740X	R	R	066-X	064-X	058-X	055-X	057-X	A	053-F	049-X	045-X		
16	044-X	040-X	C	C	C	C	038-X	0470X	049-X	055-X	061-X	060-X	064-X	0710X	061-X	059-X	067-X	057-X	055-X	053-X	053-X	051-X	048-X	041-X		
17	037-X	035-X	032-X	031-X	032-X	030-X	0390X	047-X	054-X	064-X	067-X	064-X	064-X	066-X	065-X	063-X	064-X	060-X	060-X	058-X	050-F	047-X	044-X	040-X		
18	037-X	036-X	035-X	035-X	037-X	037-X	043-X	049-X	050-X	051-X	057-X	063-X	065-X	061-X	063-X	059-X	057-X	058-X	060-X	051-X	048-X	047-X	043-X	037-X		
19	035-X	034-X	036-X	037-X	037-X	037-X	044-X	050-X	054-X	060-X	060-X	061-X	058-X	0640X	062-X	060-X	060-X	067-X	054-X	057-X	060-X	055-X	046-F	043-F		
20	042-X	038-F	034-X	034-F	034-X	034-F	038-X	044-X	S	0540X	055-X	063-X	061-X	060-X	058-X	056-X	058-X	057-X	053-X	050-X	048-X	045-X	039-X	037-X		
21	034-X	032-X	031-X	030-X	031-X	033-X	038-X	047-X	050-X	055-X	056-X	064-X	065-X	064-X	070-X	065-X	065-X	059-X	054-X	055-X	050-X	048-X	044-X	037-X		
22	0320X	036-F	035-X	035-F	035-F	035-F	040X	046-X	048-X	A	061-X	0610X	065-X	0710X	068-X	066-X	065-X	060-X	051-X	0510X	050-X	046-X	045-X	042-X		
23	040-X	0360X	034-X	034-F	033-X	034-X	040-X	047-X	053-X	058-X	0630X	064-X	070-X	067-X	064-X	063-X	064-X	0630X	054-X	042-X	044-X	044-X	042-X	040-X		
24	038-X	036-X	037-F	039-F	040-X	040-F	045-X	050-X	055-X	058-X	064-X	062-X	067-X	067-X	060-X	063-X	058-X	056-X	055-X	053-X	052-X	048-X	047-X	042-X		
25	034-X	037-F	035-X	035-X	035-X	034-X	038-X	048-X	060-X	065-X	0640X	067-X	068-X	064-X	065-X	067-X	060-X	060-X	053-X	048-X	048-X	044-X	040-X	038-X		
26	038-X	036-X	0359X	034-X	032-X	032-X	035-X	043-X	048-X	055-X	059-X	061-X	067-X	0740X	065-X	070-X	064-X	058-X	051-X	043-X	044-X	044-X	044-X	042-X		
27	040-X	035-X	036-X	037-X	041-X	042-X	047-F	050-X	057-X	059-X	064-X	0640X	069-X	S	067-X	0610X	062-X	057-X	052-X	053-X	047-F	043-X	042-X	044-F		
28	039-F	038-X	039-F	040-F	037-F	040-F	039-X	055-X	057-X	055-X	066-X	070-X	0740X	0750X	0750X	067-X	067-X	060-X	054-X	054-X	055-X	053-X	0520X	050-X		
29	046-X	045-X	044-X	043-F	045-F	045-X	045-X	052-X	055-X	060-X	068-X	0770X	087-X	077-X	062-X	063-X	060-X	060-X	0610X	053-X	049-X	047-X	045-X	046-X		
30	044-X	042-X	043-X	044-F	045-X	044-X	047-X	053-X	058-X	0630X	0720X	S	085-X	068-X	067-X	060-X	058-X	060-X	058-X	045-X	041-X	038-X	037-X	037-X		
1																										
Медиана	040-X	038-X	038-X	038-X	038-X	040-X	045-X	050-X	055-X	060-X	064-X	064-X	067-X	067-X	065-X	061-X	060-X	060-X	055-X	054-X	053-X	049-X	048-X	044-X		
Учено	29	29	29	29	29	28	29	28	29	28	29	27	30	26	27	29	30	30	30	28	29	27	29	29		

Пробег частоты от 1.0 МГц до 18.0 МГц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

10F2 Мгц сентябрь 1985

характеристика (единицы) (мес.ц. год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Апаевой

Кем составлена

Кем подсчитана

Куцовой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	031	030	031-N	030-N	028	027	033	037	040	044	045	046	046	046	048	048	047	049	044	043	047	048	042	038		
2	036	034	033	031-N	030	030	039	044IS	047	052	053	058Y	057	055	053	052	053	053	050	049	050	050US	045	037		
3	030	028	031	031	032	033	046	050	051	053	052	056	050	057	062	058	053	050	047	050	050	048	044IS	041		
4	035	034	034	034	033	034	043	047	052	053	060	055	060	063JS	060	054	057	050	046	045	046	042	037	035		
5	037	039-N	038	037	035	034	042	051	051	056	063	061UR	061	058	053	052	053	051	048	044	043	042US	041	038		
6	032	031	031	030	030	033	042US	048	051	053	057	057	060	060	057	054	053	051US	051	056	057	056IS	057	044		
7	033	035	036	036	038	034IS	038	043US	050	055	058US	067	062	055	058	054	060	056	055	054	047	045IA	042	A		
8	A	A	029	029	028	028US	040	048	053	053	058US	067	064	061	055IA	056	053	057	051	058	050	046	043	039		
9	039	037	037	036	036	036-N	040	048	052US	055	060	057	061	064IS	055	051	053US	053	058	058	054	051IS	048	042		
10	037	037-N	037	033	032	035	040	042IA	046	051	051	057IA	061	060	058IA	054IA	050	055	050	053IA	049	047	049	043		
11	039-N	035	037	036	034-N	034-N	036IS	043	046	053IA	062IS	060	057	062	059	051	053	059	052	060	057	057	050	039		
12	034	033	034	034	031	033	037	047	047	052	055	059	059	053	059	051	047	050	050	055	050	047	043	039		
13	037	036	035	035	035	037	040Y	047	051	057	060	060	058	057	058	055	054	052US	053	053IS	049	045	043	040		
14	036	033	033	033	032	032	039	050	051	055	063JS	067	070	065IS	061	068	070	060	050	047	047	046US	044	039		
15	034	033	031	032	034	035	043	059	056	066	067	R	067	066IR	060IR	059	057	051	048	050	046IA	046-N	042	038		
16	037	033	C	C	C	C	031	040	042	048	054	053	057	064	054	052	060	050	048	046	046	044	041	034		
17	030	028	025	024	025	023	032	040	047	057	060	057	057	059	058	056	057	053	053	051	043-N	040	037	033		
18	030	029	028	028	030	030	036	042	043	044	050	056	058	054	056	052	050	051	053	044	041	040	036	030		
19	028	027	029	030	030	030	037	043	047US	053	053	054	051US	057	055	053	053	060	047	050	053US	048US	039-N	036-N		
20	035	031-N	027	027-F	027	027-N	031	037	040IS	047	048	056	054	053	050	049	051	050	046	043	041	038	032	030		
21	027	025	024	023	024	026	031	040	043	048	049	057	058	057	063	058	058	052JS	047	048	043	041	037	030		
22	025	029-F	028	027-N	028-N	028-F	033	039	041	048IA	054	054	058	064	061	059	058	053	044	044	043	039	038	035		
23	033	029-N	027	027-N	026	027	033	040	046	051	056	057	063	060	057	056	057	056	047	035	037	037	035	033		
24	031	029	030-N	032-N	033	033-N	038	043	048	051	057	055	060	061	053	056	051	049	048	046	045	041	040	035		
25	027	030-N	028	028	028	027	031	041	053	058	057	060	061	057	058	060	053	053	046	041	041	037	033	031		
26	031	029	028	027	025	025	028	036	041	048	052	054	060	067	058	063	057	051	044	036	037	037	037	035-N		
27	033	028	029	030	034	035-F	040-F	043	050	052	057	057	062	060IS	060	054	055	050	044	046	040-N	036	035	037-N		
28	032-N	031	030-F	032-F	029-F	031-F	032	048	050Y	048	059	063	067	068	068	060	060	053	047	047	048	046	045	043		
29	039	038	037	036-N	037-F	038	038	045	048	053	061	070	080US	070	055	056	053	053	054	046	042	040	038	039		
30	037	035	036	037-N	038	037	040	046	051	056	065	S	078JS	061	060	053	051	053	051	038	034	031	030	030		
1																										

Duan.	006	006	008	007	006	007	007	008	005	007	007	004	005	007	005	006	004	003	004	009	008	007	007	005		
Медiana	033	031	031	031	031	033	038	043	048	053	057	057	060	060	058	054	053	053	048	047	046	045	041	037		
Учено	29	29	29	29	29	29	30	30	30	30	30	28	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29		

В.Б./Н.Б. 031/037 029/035 028/036 028/035 028/034 028/035 033/040 040/048 046/051 048/055 053/060 056/060 057/062 057/064 055/060 052/058 053/057 050/053 047/051 044/053 042/050 040/047 037/044 034/039

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

f°F1 Мгц сентябрь 1985

характеристика (единицы) (месяц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена

Апаевой

Кем подсчитана

Гробовенчук

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1								340UL	370	390	410	410	420	420	410	400	L	A	A							
2							L		L	400UL	420	430	430	430	440UL	400UL	L	L	L							
3								L	L	410UL	420	430	L	430	430	410	L	L	L							
4								L	L	420	420	430	430	430	430	410UL	380UL									
5								L	400UL	420	420	430	440	430	420UL	400UL	390UL	L	L							
6								L	L	420UL	430	430	430	430	420	410UL	390UL	L	L							
7								360	380UL	400	420UL	420	430	420UL	410UL	390UL	L	L								
8							L	L	L	410UL	430UL	430	430	430UL	A	400UL	L	L	L							
9							L	L	380UL	410UL	A	430UL	430	420	410UL	L	L	L	L							
10							L	A	370	390UL	A	A	A	A	A	A	L									
11								L	L	A	410IA	430	420IA	430	410UL	L	L	L								
12								L	L	390	410	420	420	420UL	410	390UL	L	L	L							
13								L	L	400UL	420	420	430UL	L	410UL	L	L									
14								L	L	400UL	410	410	430UL	420UL	420	L	L	L								
15								L	L	A	420UL	A	430	A	400UL	400UL	L	L								
16								350	370	390	400	420	410	410	400UL	390UL	L		L							
17							L	L	380UL	390	410	410	420	410	400UL	L	L	L								
18									370UL	L	400	420	420	410	400	380UL	L	L								
19									L	390	410	420	420	410	410	390UL	370UL	L								
20							L			380	390	400	410	410	400UL	370UL	L	L								
21									L	380UL	400	420	420	420UL	390	380UL	L	L								
22								260UL		A	400	L	410	400	L	A	L	A								
23								L	360UL	390UL	400	410	420	410UL	410UL	370UL	L	L								
24								L	360UL	390UL	400	420	420	410	400UL	L	L									
25								L	370UL	380	410UL	420	420UL	410UL	390UL	L	L									
26									L	370	400	420UL	410UL	400	400UL	L	L									
27								L	L	L	400	420	420	410UL	L	L	L									
28								L	L	L	400	410	L	430UL	390UL	L	L	L								
29									L	L	400	420UL	400	410UL		L										
30								L		L	410	420	420	380UL	L	L	L									
1																										
Медиана								345	370	390	410	420	420	420	410	395	385									
Учтено								4	11	22	28	27	27	27	24	16	4									

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

10E Мгц сентябрь 1985
характеристика (единицы) (мес.ц. год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Апаевой

Кем составлена

Кем подсчитана

Гребенюк

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	120EB	120EB					A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	265	220	160	A	A			
2							A	210	245	265	A	R	A	A	A	A	260IA	225IA	170					
3						A	A	220	260-H	280	295	300	A	A	R	A	270	220IA	175IA	130EB	160EC			
4							A	220	265	285	300	305	A	A	A	295	260	230	A	A				
5					E		A	220	250	A	A	A	A	A	A	310UR	290	260	230IA	170-H	130EB	130EB		
6				130EB		150EB	A	A	A	A	A	A	A	A	A	290	260	230	160	A	130EB			130EB
7	160EC	A		120EB	120EB	150EC	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	220	150	A	130EB			
8							A	200	250	R	A	A	A	A	A	275IA	260	220	A	A				
9					A		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	220-H	A					
10							A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A					
11							A	A	240	260	A	A	A	A	A	290IA	275IA	A	A	A				
12							150	230	250-H	280	290	A	A	A	A	280	260	A	A	A				
13							A	A	250	270	295	300	305-H	300	290IA	270IA	250	A	A					
14							170	210IA	250IA	275IA	295	310	310	300IA	300	275IA	A	A	A					
15				130EB		130EB	A	190	235	260IA	275IA	300	A	A	A	A	250	195	150					
16							A	180IA	240	270	280	290	A	A	A	265-H	240-H	205	A	A				
17							A	A	235	260	A	A	R	A	A	A	A	220-H	A					
18							A	A	235-H	A	A	A	A	A	A	280US	230-H	200	S	110EB				
19							150	200-H	230IA	260	280	300	300	300	290	265	240	200-H	A					
20							140EB	A	A	A	280	295	300IA	295IR	290	260	230	200-H	A					
21							A	200-H	230IA	A	A	A	A	A	A	280IS	260IA	240	A	A	A			
22							A	A	A	A	A	280	290IA	290	275IA	260IA	235-H	170	A					
23							A	200	235IA	260	275	280	A	A	A	260	230-H	200IA	A					
24		150EC					A	A	230	260IA	280-H	295-H	R	A	A	A	240	190	A	A				
25							130EB	200	225IA	250	270IA	290	A	A	A	260	235-H	205-H	A					
26		130EB	120EB	160EC			150EB	190-H	230	260	270	290	290	290	280IA	265	240-H	200-H	A					
27							150EB	A	230IA	260IA	275IA	290	295IR	290	280-H	265	230	170	A					
28							140EB	180	230	250	270IA	290	300	300	290IA	270-H	230	190-H	130EB	150EB				
29			140EB				150EB	180IA	225IA	260	270IA	A	A	A	280	260	A	A	A					
30					160EC		130EB	180IA	240IA	275	A	A	A	R	280-H	260	240	190-H	150EC	160EC				
1																								
Медiana	140E	130EB	130EB	130EB	140E	150EB	150EB	200	235	260	280	295	300	300	290	265	240	220	160	130EB	130EB			130EB
Учено	2	3	2	4	2	3	10	17	23	19	16	15	8	8	13	21	23	23	9	5	4			1

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

10°E Мгц сентябрь 1985
характеристика (единицы) (мес.ч. год)

Станция Караганда

Долгота 73°05' E широта 49°49' N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена Апаевой

Кем подсчитана Куцовой

Дни		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1		016JA	012EB	014EB	019JA	016JA	014DR	020	023	026	033	050JA	034	036JA	036	030	033	035	039	040JA	040JA	024	029JA	028JA	045JA		
		025JA	022	022	018JA	011EB	013EB	017	036	030	037	037	030DR	033	034	031	033	027	026	023	034	040JA	027JA	024	013EB		
3		012EB	016	019JA	023	017JA	019JA	018	025	027	033	032	034	039	033	030DR	035	027EG	024	020	013EB	016EC	014DS	030JA	030JA		
4		015	012EB	020	014EB	014EB	018	018	024	030	035	034	042	034	039	032	027-G	026	025	020	013	022JA	028JA	028JA	028JA		
5		029JA	028JA	012EB	024	027JA	020	020	027	030	038	041JA	035	036	031	024-G	023-G	020-G	024	020	022	018	018	023	017		
6		017JA	017JA	017JA	019	016EC	015EB	027	038JA	060JA	037	032	036	034	036	036	029EG	027	027	023	030JA	019	037AA	030JA	019JA		
7		021	025JA	029JA	021	017JA	018	026JA	029JA	039JA	040JA	040	037	033	038	040JA	028DR	027	026	023	024JA	017JA	047	051JA	055		
8		050	050	042JA	032JA	029JA	021JA	022	023	023-G	026DR	032	036	040	036	058	029	023-G	021-G	027JA	028JA	025	023	021	022		
9		032JA	025JA	027JA	023JA	019JA	023JA	023JA	038JA	030JA	040JA	042	042	049JA	050JA	036	036	036JA	018-G	030JA	037JA	031JA	031JA	029JA	022JA		
10		022JA	028JA	025JA	019JA	023	023	023JA	057JA	047JA	038JA	045	068	060JA	051JA	066	067	047JA	030JA	050JA	064	029JA	030JA	016EC	026JA		
11		024	023	033JA	017	017	033JA	061JA	040JA	036	060JA	056JA	048JA	062JA	037	030JA	043JA	031JA	031JA	037JA	035	020JA	024	024	022		
12		020	016EC	018JA	023	013EB	013EB	015EG	023EG	032	038	036	034	036	047JA	043JA	018-G	026	023	027	026JA	028JA	016EC	015EC	016EC		
13		024	023	033JA	030JA	028JA	021JA	023JA	024	027	033	035	037	033	034	032	029	017-G	035JA	020	022	015EC	022	018	015EC		
14		013EB	014EB	013EB	015EC	013EB	031JA	017EG	023	027	030	034	036	035	036	027-G	030	026	023	018	033JA	024	024	017	029JA		
15		030JA	021JA	013EB	013EB	018	023	046JA	030	033	056JA	040JA	044	044JA	057JA	045JA	034	024-G	023	020	028JA	057JA	036JA	029JA	024JA		
16		020JA	021JA	C	C	C	C	020	028	032	037	043JA	044JA	042	052JA	036	026EG	024EG	022	016	014	024	028JA	023	029JA		
17		016	023JA	018	013	016EC	016EC	015	024	034	043JA	042JA	034	030DR	037	030	027	024	023	020	026JA	038JA	023JA	020JA	028JA		
18		017JA	013EB	013EB	013EB	021	018	015	022	030	036JA	032	034	034	032	033JA	028EG	016-G	020EG	014DS	011EB	016EC	022	020JA	024		
19		022	024	024	024	015EC	012EB	015EC	020	024	026	025-G	029JA	023-G	030EG	018-G	023-G	018-G	024	020	021JA	029JA	030	029JA	026		
20		018JA	024JA	028JA	020JA	015JA	017JA	014EB	029JA	033JA	026	028EG	023-G	036	029DR	023-G	026	023EG	022	023	024	016EC	024	021	025JA		
21		017JA	020	018JA	016JA	018	016EC	021	018-G	024	028	030	030	030DR	034	026DS	033JA	023-G	030JA	029JA	030JA	028JA	039JA	029JA	029JA		
22		029JA	025JA	018JA	021	011EB	023JA	028JA	041JA	041JA	069	028DS	037	033	030	031	038	015-G	030	033JA	035JA	025JA	021	022	024JA		
23		024JA	025	028JA	025JA	024JA	029JA	026	014-G	024	027	033	040JA	030	030	028	022	023EG	023	018	015EC	015EC	015EC	023	020		
24		013EB	022	020JA	022	024	028JA	028JA	029JA	033JA	027	014-G	014-G	029DR	031	036	037JA	024	022	014DS	020JA	028JA	016	013EB	013EB		
25		018JA	020	013EB	020	016EC	016EC	013EB	023	024	026	028	030	031	030	028	024-G	023	023	018	022	016EC	022	012EB	022		
26		014EB	013EB	012EB	016EC	013EB	013EB	015EB	020	024	027	027EG	026-G	023-G	023-G	028	018-G	024EG	023	016	026JA	022	022	022	016EC		
27		018JA	023JA	024	019JA	023JA	015EC	015EB	020	024	026	028	023-G	029DR	014-G	016-G	020-G	018-G	015-G	016	033JA	023	021	020	014EB		
28		024	019JA	019JA	011EB	013EB	019	022	020	024	027DR	028	029EG	024-G	030EG	029	027EG	026	020	013EB	022	015EC	023	023	012EB		
29		014EB	020	018	012EB	013EB	015EB	021	024	024-G	030DR	030	033	032	027-G	026	024	023	025JA	023JA	025	020	015EC	016EC			
30		022	022	E	020	016EC	024	013EB	020	025	027EG	034	035	035	027DR	020-G	020-G	022-G	023	023	021	016EC	020	023	018JA		

Duan.	008	008	012D	007	008D	008D	008D	008	009	011	012	007	006	007	009	009	004	004	009	012	012D	008	008	012D		
Медчана	020	022	019	019	016	018	020	024	030	034	034	035	035	035	031	027	024	023	022	025	024	024	023	022		
Учено	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

В. к. В. Н. к. В. 016/024 016/024 014E/026 016/023 014E/022 015E/023 015E/023 021/029 024/033 027/038 028/040 030/037 030/036 030/037 021/036 024/033 023/022 027/022 026/018 027 021/033 016E/028 021/029 020/028 016E/028

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

ИВЕС Мгц сентябрь 1985

характеристика (единицы) (месяц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°E

АН Каз.ССР

институт

Апаев

Кем составлена

Кем подсчитана

Гробовенчук

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	012EB	012EB	014EB	013	014	014DR	018	023	026	030	030	032	032	033	030	032	032	037	034	029	014	016	015	024		
2	016	013EB	013EB	016	011EB	013EB	016	024	029	033	037	030DR	032	032	031	030	027	026	022	026	016	020	016	013EB		
3	012EB	014	013	011EB	015	014	018	024	027	032	032	033	033	032	030DR	030	027EG	024	020	013EB	016EC	014DS	020	016		
4	014	012EB	015EC	014EB	014EB	014EB	018	024	030	034	031	039	032	033	032	029EG	026EG	025	020	013	016	016EC	016EC	016		
5	016	016	012EB	013EB	011EB	E	020	026	030	038	037	033	036	031	031EG	022-G	020-G	023	020	013EB	013EB	015	013EB	016		
6	015EC	016	016	013EB	016EC	015EB	017	025	036	030	032	033	033	034	031	029EG	027	026	020	016	013EB	017	023	013EB		
7	016EC	016	016	012EB	012EB	015EC	015	026	026	030	031	035	033	038	031	028DR	027	024	022	023	013EB	047AA	016	054AA		
8	047AA	047AA	015	015	016	016	019	022	025EG	026DR	032	036	040	036	058AA	028	022-G	015-G	019	016	015EC	015EC	015EC	013EB		
9	024	016	016	016	016	017	016	028	029	030	041	041	038	041	036	033	030	015-G	022	024	028	026	020	020		
10	017	017	020	017	016EC	016	016	057AA	033	032	045	067AA	047	044	066AA	065AA	033	027	033	060AA	016	023	016EC	016EC		
11	016EC	017	017	017	014	029	031	032	034	058AA	050	040	051	032	030	031	030	024	031	017	015EC	016EC	016EC	016EC		
12	015EC	016EC	013EB	016EC	013EB	013EB	015EG	023EG	028	033	033	033	034	032	031	018-G	017-G	023	017	019	017	016EC	015EC	016EC		
13	015EC	016EC	023	016	016EC	015	017	023	027	031	034	034	033	033	032	029	016-G	032	019	016EC	015EC	015EC	015EC	015EC		
14	013EB	014EB	013EB	015EC	013EB	014EB	017EG	021	026	030	033	034	034	032	030EG	030	026	023	018	016	016EC	016EC	016	016EC		
15	016	014	013EB	013EB	015EC	013EB	030	029	030	053	040	043	041	050	037	032	025EG	023	018	025	048AA	030	013EB	016		
16	017	015	C	C	C	C	020	022	030	030	034	036	034	034	031	026EG	024EG	022	016	014	016EC	017	016EC	020		
17	016	016	016	012	016EC	016EC	015	022	033	034	036	031	030DR	031	030	027	024	023	020	017	030	016	015	016EC		
18	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	013EB	014	021	026	028	030	032	031	031	030	028EG	016-G	026EG	014DS	011EB	016EC	016EC	017	016EC		
19	016	015EC	015EC	016EC	015EC	012EB	015EG	020EG	023	026EG	028EG	022-G	023-G	030EG	017-G	016-G	024EG	024	018	016	028	020	016	014EB		
20	016	016	016	016	013	014EB	014EB	021	026	026	028EG	023-G	030	029DR	029EG	019-G	023EG	022	021	016	016EC	016EC	016EC	016		
21	014EB	015	016	014	013EB	016EC	015	016-G	024	028	030	029	030DR	030	026DR	032	024EG	022	021	028	017	030	018	017		
22	020	015	016	014EB	011EB	016EC	019	024	030	069AA	028DS	034	031	030	030	038	014-G	030	025	023	016	015EC	015	017		
23	020	020	016	016	015	023	016	014-G	024	027	030	032	030	030	028	016-G	023EG	022	018	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC		
24	013EB	015EC	017	012EB	013EB	016	016	027	017-G	027	014-G	014-G	029DR	031	034	034	024EG	022	014DS	017	019	016	013EB	013EB		
25	016EC	013EB	013EB	013EB	016EC	016EC	013EB	013-G	023	026	028	030	030	030	028	024-G	018-G	022	016	016	016EC	016EC	012EB	012EB		
26	014EB	013EB	012EB	016EC	013EB	013EB	015EB	020	024	027	027EG	026-G	023-G	022-G	028	017-G	024	022	016	017	016EC	016EC	016EC	016EC		
27	015	015EC	015	016	015	015EC	015EB	019	023	026	028	023-G	029DR	013-G	016-G	020-G	014-G	015-G	016	021	015EC	013EB	013EB	014EB		
28	013EB	016	016	011EB	013EB	013EB	014EB	020	024	027DR	028	029EG	030EG	030EG	029	027EG	025	020	013EB	015EB	015EC	015EC	013EB	012EB		
29	E	014EB	014EB	013EB	012EB	013EB	015EB	020	023	026EG	030DR	030	033	032	028EG	026EG	023	022	016	016	016EC	016EC	015EC	016EC		
30	016EC	016EC	E	012EB	016EC	014	013EB	019	025	027EG	032	034	035	027DR	015-G	014-G	014-G	019EG	015EC	016EC	016EC	015EC	015EC	016EC		
1																										
Медiana	016E	015	015	014E	014E	015E	016	023	026	030	032	033	033	032	030	028	021U	023	020	016	016EC	016EC	016E	016E		
Учтено	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

Пробег частоты от 1.0

Мгц до

18.0

Мгц 20

сек

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

f min МГц сентябрь 1985
характеристика (единицы) (мес., год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°В

АН Каз.ССР

институт

Апаевой

Кем составлена

Кем подсчитана

Гребенюк

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	012	012	014	010	010	010	013	011	012	012	012	012	015	015	013	013	012	012	010	013	013	013	014	012		
2	011	013	013	013	011	013	010	010	012	012	014	013	014	013	014	013	012	013	014	013	013	010	013	013		
3	012	010	011	011	013	013	013	013	010	013	013	013	014	015	014	014	013	012	012	013	016EC	012	010	012		
4	011	012	015EC	014	014	014	013	012	013	014	013	015	013	014	014	013	013	013	012	012	013	016EC	016EC	012		
5	013	013	012	013	011	010	011	011	013	013	014	014	014	013	014	013	013	013	013	013	013	013	013	011		
6	015EC	010	013	013	016EC	015	010	012	011	013	013	013	013	013	014	013	013	012	012	010	013	013	013	013		
7	016EC	013	013	012	012	015EC	011	013	012	013	013	013	014	013	013	013	013	013	010	015	013	013	012	013		
8	015EC	010	012	013	012	010	011	011	011	013	013	013	013	015	013	013	013	011	011	013	015EC	015EC	015EC	013		
9	012	010	014	013	014	010	010	010	010	012	012	013	013	012	012	010	010	013	012	012	013	016EC	013	016EC		
10	015EC	014	010	013	016EC	014	010	012	013	013	013	014	013	013	013	013	013	010	013	013	010	010	016EC	016EC		
11	016EC	013	014	013	012	013	012	010	011	013	013	014	014	014	013	014	013	010	010	014	015EC	016EC	016EC	016EC		
12	015EC	016EC	013	016EC	013	013	010	010	013	011	013	013	013	014	014	013	010	010	010	016EC	016EC	016EC	015EC	016EC		
13	015EC	016EC	013	010	016EC	013	013	010	010	011	013	013	013	013	013	013	013	010	014	016EC	015EC	015EC	015EC	015EC		
14	013	014	013	015EC	013	014	013	013	013	013	013	013	013	013	011	012	013	012	014	012	016EC	016EC	014	016EC		
15	013	013	013	013	015EC	013	010	011	012	013	013	013	013	015	014	013	013	013	012	010	013	013	013	013		
16	013	010	C	C	C	C	011	012	012	012	013	013	013	014	013	011	013	011	013	012	016EC	016EC	016EC	014		
17	014	010	013	010	016EC	016EC	010	010	013	013	013	014	014	014	013	013	013	013	013	013	011	013	013	016EC		
18	013	013	013	013	013	013	013	013	013	013	014	016	014	014	013	013	013	013	010	011	016EC	016EC	016EC	016EC		
19	013	015EC	015EC	016EC	015EC	012	013	010	013	013	014	013	013	013	012	011	013	011	013	013	015EC	016EC	013	014		
20	013	013	013	013	010	014	014	012	011	013	013	014	015	014	014	013	013	010	013	013	016EC	016EC	016EC	013		
21	014	013	014	013	013	016EC	012	013	013	013	013	013	015	015	014	013	013	011	012	015	013	013	013	013		
22	011	011	012	014	011	016EC	010	011	013	013	014	015	014	013	014	013	012	013	012	013	013	015EC	013	013		
23	013	013	013	013	013	013	011	011	013	013	011	013	014	013	013	010	013	013	013	015EC	015EC	015EC	016EC	016EC		
24	013	015EC	013	012	013	013	011	010	010	013	011	012	014	010	013	013	013	011	011	015	013	013	013	013		
25	016EC	013	013	013	016EC	016EC	013	011	011	012	013	013	014	013	014	013	013	013	012	013	016EC	016EC	012	013		
26	014	013	012	016EC	013	013	015	013	013	013	013	014	014	014	012	013	013	013	011	014	016EC	016EC	016EC	016EC		
27	012	015EC	013	012	013	015EC	015	013	011	013	013	012	013	010	010	013	012	012	011	013	015EC	013	013	014		
28	013	013	012	011	013	013	014	014	013	013	013	014	014	014	013	013	013	011	013	015	015EC	015EC	013	012		
29	010	014	014	013	012	013	015	013	013	013	013	013	013	013	013	012	013	010	012	010	016EC	016EC	015EC	016EC		
30	016EC	016EC	010	012	016EC	013	013	011	013	013	013	013	013	012	010	010	010	012	015EC	016EC	016EC	015EC	015EC	016EC		
1																										
Медiana	013	013	013	013	013	013	012	011	013	013	013	013	014	013	013	013	013	012	012	013	015EC	015EC	013	013		
Учено	30	30	29	29	29	29	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

М(3000)F2 сентябрь 1985

характеристика (единицы) (мес.-п. год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°Е

АН Каз.ССР

институт

Кем составлена

Апаевой

Кем подсчитана

Апаевой

дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	280	290	315-N	290-N	290	290	295	250	255	290	295	305	300	280	310	310	315	335	315	300	290	295	310	295		
2	290	290	300	290-N	315	300	330	S	345	345	335	330Y	340	325	335	335	335	340	320	325	300	300US	330	320		
3	295	295	290	280	305	310	350	345	340	340	335	355	360	320	325	345	335	340	340	320	320	330	S	315		
4	305	300	300	300	310	320	370	340	345	340	350	325	330	S	320	355	350	335	350	315	300	310	320	310		
5	295	305-N	315	315	305	315	320	350	330	325	335	330UR	340	330	340	330	340	340	340	315	305	310US	315	320		
6	310	315	320	300	300	310	330US	340	350	340	335	330	335	330	340	335	330	330US	330	315	300	S	330	360		
7	295	285	280	300	300	S	325	300US	320	360	335US	300	320	335	340	335	340	340	340	330	305	A	310	A		
8	A	A	280	285	290	355US	325	335	335	325	325US	305	330	330	A	340	330	340	320	330	280	315	300	305		
9	305	290	290	300	285	310-N	305	330	315US	345	335	315	330	S	345	320	340US	335	330	320	310	S	330	290		
10	285	295-N	280	280	285	310	320	A	310	340	340	A	340	320	A	A	340	350	340	A	300	315	325	300		
11	305-N	290	285	295	300-N	315-N	S	325	345	A	S	335	350	345	355	345	325	340	330	320	315	330	335	325		
12	305	300	300	290	290	325	345	345	375	340	340	340	340	340	340	350	335	340	340	325	320	315	325	315		
13	295	305	305	295	295	305	320Y	340	350	320	350	345	345	295	345	325	350	340US	330	S	315	310	310	315		
14	310	300	290	290	300	305	325	350	330	345	S	320	320	S	330	310	340	350	340	300	290	290US	295	290		
15	290	380	290	390	300	290	300	345	340	330	330	R	330	R	R	340	350	340	340	300	A	310-N	310	295		
16	300	260	C	C	C	C	320	350	285	300	330	335	15	330	350	330	340	340	330	300	300	295	310	300		
17	280	280	280	280	280	290	310	325	320	340	350	350	320	340	350	340	340	340	340	330	295-N	300	305	315		
18	290	290	300	300	290	300	330	335	330	290	330	325	330	340	320	365	320	330	340	320	330	320	310	300		
19	290	310	295	290	290	295	320	325	245US	340	340	340	330US	330	320	320	320	330	320	300	S	315US	305-N	290-N		
20	285	290-N	280	280-F	280	290-N	300	300	S	320	290	335	330	330	350	340	330	340	330	300	300	310	310	290		
21	300	285	280	305	300	285	320	325	300	310	335	320	325	305	335	345	345	S	320	320	295	315	310	290		
22	285	275-F	290	285-N	280-N	285-F	335	330	315	A	330	315	345	340	330	340	345	350	320	310	295	295	300	300		
23	300	310-N	285	285-N	285	285	320	325	345	330	345	340	330	335	340	340	330	340	355	300	290	295	305	285		
24	290	290	280-N	300-N	300	300-N	330	325	350	350	350	335	340	340	340	340	350	345	330	310	295	295US	305	310		
25	280	300-N	280	290	290	290	320	340	340	325	330	335	340	350	345	350	340	340	345	300	290	295	270	290		
26	300	300	295	285	290	295	300	305	310	350	340	330	330	325	325	335	335	350	340	300	295	290	295	310-N		
27	305	290	280	295	305	305-F	325-F	325	335	325	335	295	335	S	320	325	315	355	320	340	310-N	305	295	305-N		
28	305-N	280	300-F	305-F	285-F	315-F	315	350	350-Y	335	335	335	325	320	325	345	345	360	340	315	315	300	305	325		
29	305	305	300	300-N	290-F	295	320	355	350	340	340	320	325US	340	350	340	340	340	350	325	310	300	305	305		
30	315	305	300	300-N	295	315	330	350	350	335	335	S	S	340	345	355	350	340	340	315	320	300	310	320		

Дан.	015	015	020	015	010	025	010	020	035	015	010	015	015	015	020	015	015	005	010	025	015	020	015	020		
Медiana	295	295	290	295	290	305	320	335	335	340	335	330	330	320	340	340	340	340	340	315	300	305	310	305		
Учтено	29	29	29	29	29	28	29	28	29	28	28	27	29	25	27	29	30	29	30	28	28	27	29	29		

В.к.В.Н.к.В. 290/305 290/305 280/300 285/300 290/300 290/315 320/330 325/345 315/350 325/340 330/340 320/335 325/340 325/340 325/345 330/345 330/345 340/345 330/340 300/325 295/310 295/315 305/320 295/315

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

M(3000)F1 сентябрь 1985

характеристика (единицы) (мес,ц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°Е

АН Каз.ССР

институт

А.паевой

Кем составлена

Кем подсчитана

Гуровой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1								330	350	360	365	390	380	380	365	355	L	A	A							
2							L		L	L	A	390	415	390	L	L	L	L	L							
3								L	L	L	380	370	L	395	305	365	L	L	L							
4								L	L	A	355		370	370	370	L	L									
5								L	L	A	A	370	360	390	L	L	L	L	L							
6								L	L	L	370	370	375	370	355	L	L	L	L							
7								340	L	350	L	370	375	L	L	L	B	L								
8							L	L	L	365	L	370	A	375	A	L	L	L	L							
9							L	L	L	L	L	L	A	A	L	L	L	L	L							
10							L	A	A	L	A	A	A	A	A	A		L								
11								L	L	A	A	A	A	370	L	L	L	L								
12								L	L	380	345	340	360	380	365	L	L	L								
13								L	L	350	A	370	370	L	L	L	L									
14								L	L	L	350	365	370	370	355	L	L	L								
15								L	L	A	L	A	A	A	L	L	L	L								
16								320	A	335	A	A	365	360	L	L	L		L							
17							L	L	L	A	A	365	380	365	L	L	L	L								
18									L	L	400	375	390	390	375	L	L	L								
19									L	360	350	360	355	365	365	L	L	L								
20							L			340	355	350	350	365	L	L	L	L								
21									L	L	350	335	355	380	385	L	L	L								
22								L		A	370	L	385	380	L	A	L	A								
23								L	L	360	385	390	370	L	L	L	L	L								
24								L	L	L	370	365	360	365	L	L	L									
25								L	L	365	L	375	L	L	385	L	L									
26									L	350	350	L	365	395	L	L	L									
27								L	L	L	360	380	370	L	L	L	L	L								
28								L	L	L	375	390	L	L	L	L	L	L								
29									L	L	370	355	400	L		L										
30								L		L	360	355	380	420	L	L	L									
1																										
Медiana								330	350	360	365	370	370	380	365	360										
Учтено								3	1	11	18	22	22	20	10	2										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

б.г км сентябрь 1985
характеристика (единицы) (месяц, год)

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

Кем составлена

Апаевой

Кем подсчитана

Гуровой

		поясное время																							
Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	265EB	270EB	255EB	245EA	250EA	280ER	255	215UH	220	215	205UH	190UH	205UH	200UH	195UH	225	240		A	265EA	270	255EA	245EA	240EA	275EA
2	255EA	255EB	255EB	270EA	230EB	230EB	210UH	225IA	235	245UH	205IA	190UH	190UH	190UH	190UH	205UH	230	225	230	245EA	250EB	245EA	220EA	210EA	
3	235EB	260EA	265EA	260EB	250EA	245EA	240	220	220	215	200	200	195	200UH	215UH	220	205UH	210	225	225	240EC	235ES	240EA	235EA	
4	225EA	245EB	250EC	245EB	230EB	230EB	215	215	225	225IA	205UH	215IA	220	225	200	205UH	210UH	220	235	230	235EA	240EC	245EC	250EA	
5	255EA	240EA	225EB	215EB	230EB	225EB	240	220	205	280EA	250EA	210UH	210UH	195UH	190UH	200UH	200UH	210UH	230	215	225EB	250EA	235EB	225EA	
6	225EC	250EA	225EA	230EB	260EC	240EB	210EA	200UH	205IA	225	210	205	200UH	200	195UH	225	205	215IA	240	235	260EB	245EA	230EA	200EB	
7	255EC	285EA	290EA	245EB	255EB	220EB	235UH	235	240	210UH	210UH	210	185UH	250	205UH	205	205UH	215	240	230IA	235EB	A	245EA	A	
8	A	A	280EA	275EA	275EA	265EA	215EA	235	210UH	210	240	240	210IA	205UH	195IA	190UH	240	240	240	220	240EC	250EC	240EC	225EB	
9	265EA	260EA	270EA	265EA	265EA	260	220UH	230IA	220	220UH	215IA	320EA	255EA	295EA	220IA	205EA	245	245	245IA	240EA	275EA	255EA	245EA	255EA	
10	290EA	265EA	280EA	275EA	275EC	240EA	240	230IA	245IA	225	A	A	A	A	A	A	240EA	240IA	255	A	245EA	250EA	240EC	235EC	
11	230EC	270EA	285EA	265EA	260EA	300EA	235IA	220IA	275EA	A	A	225IA	200IA	185UH	225	215	250	245	250	240EA	240EC	230EC	215EC	230EC	
12	245EC	260EC	280EB	275EC	265EB	245EB	230	225	200	220	215	215	220	200	195	210UH	220UH	240	240	230EA	245EA	240EC	225EC	225EC	
13	245EC	250EC	290EA	270EA	265EC	245EA	240	215	215UH	215	230IA	225UH	200	200	215	205UH	250	240	240	225EC	235EC	245EC	240EC	230EC	
14	240EB	245EB	255EB	260EC	250EB	250EB	235	220UH	195UH	225	220	210	210UH	195	210UH	250	225	235	225	260EA	290EC	270EC	270EA	255EC	
15	260EA	270EA	260EB	260EB	260EC	260EB	275EA	245	225	A	300EA	215IA	205IA	210IA	205IA	205UH	225	230	225	250EA	A	270EA	225EB	260EA	
16	250EA	300EA	C	C	C	C	250	225	250IA	245	240EA	215EA	205	235	205	210	230UH	230	250EG	230	250EC	260EA	245EC	270EA	
17	290EA	290EA	290EA	275EA	290EC	290EC	230	230	260EA	270EA	230EA	200	200UH	205UH	195UH	220UH	200UH	230	240	215EA	300EA	240EA	235EA	240EC	
18	240EB	240EB	255EB	250EB	250EB	255EB	230	215	210EA	190	200UH	185	180UH	200UH	200	210UH	205	245UH	230	215EB	240EC	235EC	235EA	240EC	
19	250EA	245EC	260EC	260EC	260EC	240EB	225	225	215UH	200UH	220	205	200UH	200UH	195UH	220	210UH	240	235	250EA	265EA	240EA	265EA	265EB	
20	290EA	280EA	330EA	305EA	270EA	270EB	230	240	230IA	215	200UH	205	200UH	205	205	200	200UH	240	240	250EA	250EC	250EC	260EC	260EA	
21	260EA	290EA	300EA	280EA	260EB	275EC	235	235	205UH	210	200UH	200UH	200	200	200UH	230EA	230	240UH	240	250EA	255EA	275EA	245EA	260EA	
22	340EA	300EA	285EA	300EB	270EB	290EC	225	225EA	225EA	A	210	205UH	195	190UH	195UH	210IA	200UH	230IA	235EA	255EA	255EA	260EC	245EA	255EA	
23	280EA	250EA	285EA	275EA	285EA	335EA	235	230	210UH	215UH	190UH	200	220	190UH	210UH	200	225	240	220	240EC	255EC	250EC	245EC	255EC	
24	240EB	255EC	265EA	260EB	250EB	250EA	220	220EA	210	205UH	200UH	195UH	200	205	205IA	255	220UH	240	225	235	260EA	250EA	225EB	225EB	
25	2270EC	260EB	270EB	265EB	275EC	285EC	240	210	200UH	205	205UH	190UH	200UH	205	190	195UH	225UH	235	215	240EA	240EC	250EC	250EB	270EB	
26	250EB	250EB	250EB	290EC	270EB	250EB	250EB	225	215	210UH	210UH	220UH	200UH	200	220	245UH	210UH	220	210	250EA	250EC	265EC	250EC	235EC	
27	245EA	255EC	275EA	255EA	255EA	260EC	240	210UH	210UH	200UH	195UH	205UH	190UH	220UH	205UH	240	225	225	225	235EA	230EC	235EB	260EB	235EB	
28	230EB	265EA	275EA	250EB	280EB	255EB	240	235	215UH	205UH	215	200UH	230UH	195UH	220UH	230	230	240EC	210	230EB	235EC	245EC	220EB	220EB	
29	215EB	240EB	250EB	245EB	245EB	250EB	225	210UH	200UH	190UH	210	215	205	190UH	190UH	235	230	230	220	215EA	240EC	235EC	240EC	230EC	
30	220EC	240EC	245EB	250EB	250EC	240EA	210	200UH	210UH	215	220UH	215	225	190	200UH	200UH	225	225UH	215	220EC	230EC	240EC	250EC	240EC	
1																									
Duan.	025U	020U	030U	025U	020U	030U	015	015	025	020	015	015	015	010	015	025	025	015	015	025U	015U	020U	010U	030U	
Медчана	250E	260EA	270EA	260E	260E	250E	235	225	215	215	210	205	200	200	200	210	225	235	235	235E	245EC	250EC	240E	240E	
Учено	29	29	29	29	29	29	30	30	30	27	28	29	29	29	29	29	30	29	30	29	29	29	30	29	

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

h'F2 км сентябрь 1985

характеристика (единицы) (месяц) год

Станция Караганда

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

Кем составлена

АН Каз.ССР

институт

Апаевой

Кем подсчитана

Гуровой

поясное время 75°E

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1									510	400	375	360	355	405	330	330	310UL	270						
2							255		270	280	310	300	285	305	320	285	295	270	250UL					
3								250	270	265	290	270	L	310	290	270	280UL	255UL	240UL					
4								235UL	275	290	260	300	295	285	285	250	270							
5								240	290	290	260	275	270	270	270	275	270	250	235					
6							225	L	270UL	280	290	300	270	300	280	275	290	250UL	255					
7								325	300	255	270	300	280	275	270	265	260	250						
8							230	240UL	270UL	300	280	305	265	285	A	275	270UL	255	240					
9							L	260	275	275	270	315	280	260	260	L	265	265UL	240					
10							250	A	330	290	320	300IA	275	295	A	A	245							
11								270	280	280IA	270	265	270IA	265	240	270UL	280	250						
12								240	225	290	290	265	265	305	270	255	L	250	250					
13								260UL	260	290	265	260	270	275	255	250	255							
14							245	L	265	275	275	275	265	295	310	280	245	240						
15							245	240	255IA	265	260	260	255IA	250	270	245	L							
16								435	360	340	300	285	315	255	265	285	260		240					
17							L	L	310	275	250	265	300	265	255	265	255	240UL						
18									295UL	L	310	290	280	275	290	250	L	255						
19									255UL	285	275	310	310	290	305	285	285	255						
20							L			320	370	295	300	300	265	285	265	250						
21									270UL	305	300	290	305	310	260	255	245	245						
22								255		A	290	285UL	275	255	265	260	245	235EA						
23								L	285	290	265	285	265	270	270	270	270	240						
24								240	260	270	260	280	270	255	260	265	235UL							
25								240UL	260	285	270	270	260	265	265	250	240							
26							265UL		L	285	290	280	280	255	260UL	260	245							
27								225	270	290UL	275	290	260	265	L	275	250							
28								235	255	260UL	265	260	270	275	250	240	230	220						
29									265	270UL	270	260	250	235		L								
30								215		260	265	255	230	245	240	235	235							
1.																								

Duan.

Медiana

Учено

В.КБ/Н.КБ

225/260 240/260 260/295 270/290 265/290 265/300 265/290 260/295 260/285 255/275 245/280 245/255 240/250

Пробег частоты от 1.0

Мгц до

18.0

Мгц

20

сек

Станция

АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая

№ км сентябрь 1985

характеристика (единицы) (мес., ц, год)

Станция Караганда

Долгота 73°05'Е широта 49°49'N

Международный геофизический год

Ионосферные данные

поясное время 75°Е

АН Каз.ССР

институт

Апаевой

Кем составлена

Кем подсчитана

Куцовой

дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
1	В	В						115	110	105	100-Н	100-Н	105	105	105	100	105-Н	105	105	115-Н	А	А			
2								110	105-Н	105-Н	105	105-Н	105	100-Н	100	100-Н	105	105	110	120					
3						А		125	105-Н	105	100-Н	100	100	100	100	105	105	115UA	110	В	С				
4								125	110-Н	105-Н	105	105-Н	105	105	105	105	105-Н	110	125EA	В					
5						Е		120	105-Н	105	105	105	105	105	105	110UA	110UA	115	120EB	В	В				
6				В		В		120	110	105	105	105	100	105	А	105	105	105-Н	115	А	В			В	
7	С	А		В	В	С		115	105	105	105	105	105	105	105	105	105	110	120	А	В				
8							А	115	105-Н	105	105	105-Н	105-Н	105-Н	105	105	А	120EA	А	А					
9						А		105	А	105	105	А	115EA	А	125EA	120EA	А	115EA	120EA	А					
10							А	110	110	105-Н	110	100	А	105-Н	105	110	А	110	А						
11							А	120EA	110-Н	105	105-Н	100	100	105	100	В	А	А	А						
12							Е	110	110	105	105-Н	100	100-Н	105	105	105	115EA	А	115EA	А					
13							А	125EA	110UA	105-Н	105-Н	105-Н	100-Н	105-Н	105	110	А	А	А						
14							В	110	110	105-Н	105-Н	105	105	100-Н	100-Н	120EA	115	125	А						
15				В		В	А	115	110	105	105	100	105	105	105	105	105	А	В						
16							В	115	105	105	105	105	105-Н	105	105	100	105-Н	110-Н	В	А					
17							А	А	105-Н	105	105	105-Н	105-Н	105-Н	105	110	110	110	В						
18							В	110-Н	110	105	105	110	105	110	105	105-Н	110	115	Е	В					
19							В	115	115	105	110	115EA	115EA	105-Н	105	110	110	110	В						
20							В	110	105	105	105	115EA	А	А	105	120EA	110	110	В						
21							А	120EA	А	105-Н	105-Н	105-Н	105	105	105	105	105	А	А	А					
22							А	105	В	105	110	105-Н	105-Н	105-Н	115EA	115	110-Н	120EA	А						
23							А	125EA	125EA	125EA	110	115EA	110EA	110	105	110	110	115	В						
24		С					А	А	115	105	105-Н	105	105	105	105	105	110	125	А	А					
25							В	115	110	105	105	105	105-Н	105	105	А	120EA	125EA	А						
26		В	В	С			В	110-Н	105-Н	110-Н	105-Н	125EA	115EA	115EA	110UA	115UA	110	115	А						
27							В	110	105-Н	115EA	115EA	115EA	105	100-Н	105-Н	120EA	110	А	А						
28							В	110	105-Н	А	105	105-Н	105	105-Н	105-Н	105-Н	110	110	В	В					
29			В				В	120	110	105	105-Н	110EA	105	105	105	110	110	125EA	А						
30					С		В	110	110	105	105	105	105	105	105	105-Н	105	110-Н	С	С					
1																									
Медиана						В		120	110	105	105	105	105	105	105	105	110	110	115U						
Учтено						1		9	27	28	29	29	30	27	29	29	27	26	24	9					

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция автоматическая

ручная автоматическая

№ км сентябрь 1985
характеристика (единицы) (месяц, год)
Станция Караганда
Долгота 73°05'В широта 49°49'N

Международный геофизический год
Ионосферные данные
поясное время 75°В

АН Каз.ССР
институт
Кем составлена Апаевой
Кем подсчитана Апаевой

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	115	В	В	115H	105	115	110	115	150EG	115	110	115	120	105	115	160EG	135EG	120	115	110	115	110	110	105		
2	105	110	110	105	В	В	130EG	115	115	115	110	110	125	110	110	115	110	125	120	110	110	110	110	В		
3	В	105	105	105	105	105	150EG	120	130EG	115	120	110	110	110	110	110	Г	170EG	110	В	С	115	110	105		
4	105	В	100	В	В	105	135	140EG	125	115	110	110	110	105	105	110	135EG	140EG	140EG	120	115	115	110	110		
5	105	100	В	100	115	100	120	120	115	110	110	110	105	105	105	100	100	145EG	130EG	110	100	110	110	105		
6	105	100	100	100	С	В	115	110	105	105	120	120	110	105	105	Г	150EG	120	115	110	120	110	110	110		
7	120	105	105	130	120	125	110	110	105	110	110	110	110	110	105	115	160EG	115	120	110	105	110	110	105		
8	105	100	100	100	100	100	100	145EG	100	105	120	125	115	110	105	105	105	105	100	100	100	100	100	110		
9	105	105	105	105	105	100	100	105	105	105	115	110	110	110	110	110	110	100	100	100	100H	100H	100	105		
10	105	105	105	100	105	110	100	110	105	115	110	100	110	110	105	100	105	110	100	100	100	100	С	105		
11	100H	100H	100	105	110	100	115	115	115	110	110	105	105	105	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100H		
12	100	С	100	100	В	В	Г	Г	120	115	115	115	110	110	110	100	100	150EG	100	100	100	С	С	С		
13	100	100H	110	105	105	100	100	130	125	115	115	115	115	110	110	110	100	100	100	100	С	110	110	С		
14	В	В	В	С	В	100	Г	115	110	150EG	120	110	120	110	110	155EG	170EG	165EG	150EG	105	105	100	115	110		
15	110	110	В	В	105	125	110	115	115	110	110	115	115	110	105	110	110	140EG	140EG	115	115	110	110	100		
16	105	110	С	С	С	С	130EG	120	115	110	110	110	110	105	105	Г	Г	150EG	130	115	100	110	110	105		
17	105	105	105	110	С	С	125	115	110	110	110	110	120	110	110	110	170EG	145EG	120	110	110	110	110	110		
18	105	В	В	В	105	105	125	120	110	110	110	110	105	105	100	Г	105	Г	120	В	С	100	100	100H		
19	100H	100	095	100	С	В	Г	125	120	105	105	105	100	Г	105	105	100	130EG	115	110	110	110	110	105		
20	100	100	100	100	100	110	В	105	105	105	Г	100	100	100	105	105	Г	160	120	110	С	115	110	105		
21	105	100H	100	100	100	С	105	105	120	115	110	115	115	115	110	105	105	100	105	110	110	105	105	100		
22	100	100	100	100	В	105	105	105	100	105	145EG	115	110	145EG	145EG	110	100	110	110	105	105	110	100	100		
23	100	100	100H	100H	100H	105	100	100	160EG	150EG	110	110	115	110	110	100	Г	145	115	С	С	С	110	105		
24	В	100	110	100	110	105	105	100	100	125	100	100	135EG	115	105	105	105	150EG	105	100H	100	115	В	В		
25	095	095H	В	100	С	С	В	105	150EG	140	140EG	170EG	125	125	110	105	105	155	105	100	С	100	В	100		
26	В	В	В	С	В	В	В	150EG	140EG	120	Г	105	105	100	135EG	105	Г	140	125	100	100	100	100	С		
27	100H	100	100	100	100	С	В	140EG	110	125	145EG	105	115	100	100	100	105	105	100	100	100	100	100	В		
28	110H	105	105	В	В	105	105	140EG	135EG	120	160EG	Г	105	Г	150EG	Г	150EG	120	В	115	С	100	100	В		
29	В	В	100	100	В	В	В	185EG	120	115	200EG	125	110	110	110	110	105	135EG	100	100	100	100	С	С		
30	100	095	В	100	С	110	В	110	120	Г	125	110	110	110	100	100	100	100	100	100	С	095	100	100		
1																										
Медiana	105	100	100	100	105	105	110	115	115	115	110	110	110	110	105	105	105	115U	110	105	105	110	110	105		
Учено	25	23	21	23	16	19	21	29	30	29	28	29	30	28	30	26	25	29	29	27	22	28	25	22		

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек Станция автоматическая
ручная автоматическая

Типы Вз сентябрь 1985

характеристика (единицы) (месяц, год)

Международный геофизический год

АН Каз.ССР

институт

Станция Караганда

Ионосферные данные

Кем составлена

Апаевой

Долгота 73°05'E широта 49°49'N

поясное время 75°E

Кем подсчитана

Дни	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23		
1	L1			F2	F1	F1	C2	C4	H1C1L1	C2L1	C1L1	C2	C2	C2	C1	H2C1	C4	C6	C4	L5	L2	F6	F2	F4		
2	F5	F1	F2	F2			C1	C3	C2	C5	C3	C1	C1	C1	C2	C3	C3	C2L1	C3	F4	F3	F5	F1			
3		F2	F2	F1	F1	L1	C1	C3	C3	C3	C2	C3	C3L1	C1	C2L1	C1		H1L3	C4			F1	F6	F5		
4	F1		F1			F1	C4L1	C2	C3	C4	C4	C2	C2	C2	C2	C3	C1	C2L1	C3L1	C1	F3	F3	F3	F4		
5	F3	F3		F1	F1	L1	C4	C3	C4	C3	C3	C3	C3	C2	C3	L2	L3	C1L3	C3L1	L1	L1	F2	F1	F2		
6	F1	F3	F2	L1			C6	C4	C4L1	C3L1	C2	C2	C2L1	C3L1	L2		C1L1	C4	C5	L4	L1	F7	F6	L2		
7	L1	L2	F2	L1	L1	L1	C5	C4L1	C3	C2	C2	C3L1	C3L1	C4L1	C2L1	C2	H3C3	C3	C5	L1	L2	F4	F4	F7		
8	F5	F4	F4	F5	F6	F5	L5	C1L3	L1	C2L1	C2L1	C3L1	C3	C3	C4L1	C3L1	L4C1	L3	L2	L1	F1	F1	F1	F1		
9	F5	F4	F4	F5	F3	L5	C3	L5	C3	C4	C3L3	C4L2	C2L2	C4L1	C4L2	C2L3	C3L1	L1	L4	F5	F4	F4	F2	F1		
10	F5	F6	F5	F2	F1	F2	F2	C5	C6L1	C3	C3	C5L2	C3L2	C4	C3	C4	C3L2	C5	L4	F5	F3	F2		F3		
11	F3	F3	F3	F3	F1	F6	C3L4	C4L2	C5	C3	C3	C3	C4	C2L1	C3L1	C3	L3	L3	L6	F7	F2	F1	F1	F4		
12	F1		F1	F1				C2	C5	C4	C3	C3	C2	C3L2	L2C2	L3	C2L1	C2L1	L3	F2						
13	F1	F2	F7	F6	F3	F3	L2	C2L3	C3L3	C3L1	C4	C2	C2L1	C3L1	C2L1	C3L2	L1C4	L4	L3	F1		F1	F2			
14					F1			C3	C4L1	C2	C3	C3L1	C4	C3	C2	C1L3	C1L3	C2L2	C1L2	F2	F1	F1	F4	F4		
15	F6	F2			F3	L1	L3	C5	C3	C3	C5L1	C3L1	C3L1	C3	C3	C3	C4	C2L5	C5	F5	F4	F6	F3	F5		
16	F3	F2					C4	C4	C3	C4L1	C3L1	C3	C3L1	C5	C2		C3	C2	L1	F2	F4	F3	F7			
17	F1	F3	F2	F2			C1L1	C4L3	C4	C4L1	C3	C2	C1	C2	C2L1	C2L2	H1C3L1	C2	C5	F2	F6	F5	F3	F2		
18	F1				F1	F1	C1L1	C4L1	C3	C2L1	C1	C2	C2	C3L1	C2		L2		C1			F1	F2	F4		
19	F2	F1	F1	F1				C1	C1L1	C2L1	C2	L2	L2		L2	L2	L1C4	C4	C4	F3	F4	F4	F2	F1		
20	F2	F2	F2	F2	F1	F1		C4	C3L1	C3		L2	L3	L2	C1L1	L2		C2	C4	F4		F1	F2	F3		
21	F2	F2	F2	F1	F1		L1	L2	C2L2	C2	C2	C2	C1	C1	C1	C3	C4	L3	L2	C5L3	F4	F5	F5	F4		
22	F7	F5	F2	F1		F3	C5L2	C3	C3	C5L1	C1L1	C2	C2	C1	C1L2	C2L2	L1C1	C4L1	C5L1	F6	F1	F3	F1	F3		
23	F2	F2	F2	F3	F5	F6	L2	L2	C2L3	C2L3	C3L3	C3L2	C1L2	C2L2	C2L1	L2C2		C3	C3				F1	F1		
24		L1	F2	F1	F1	F4	L2	L4	L3	C1L3	L1	L1	C1	C2L1	C4	C4L1	C4	C2L2	L1	L4	F2	F2				
25	F1	F1		F1				L1	C1L1	C2L1	C1L1	C1	C1L1	C1L1	C2	L3	L3	C2L2	L2	F2		F1		F1		
26								C1	C1	C1L1		L2	L2	L3	C1L2	L2		C3L1	C2L1	F3	F1	F1	F2			
27	F1	F2	F2	F2	F1			H1C3	C1L1	C1L3	C1L3	L3	C2L3	L1C2	L1	L2	L1	L1	L2	F5	F1	F1	F1			
28	F1	F2	F4			F1	L1	C2	C2	C2L2	C1L1		C2		C1L1		C2	C2		L1		F1	F1			
29			L1	F1				H1C3L1	C2L1	C1	H1C1	C1L3	C4L2	C3	C3L1	C5	C5L1	C4L4	L3	F4	F2	F1				
30	F1	F1		F1		F2		C3	C2L1		C4L1	C4L1	C4L1	C2L1	L1C3	L1	L2C1	L1	L1	L1		F1	F1	F1		
1																										
Медiana																										
Учено																										

Пробег частоты от 1.0 Мгц до 18.0 Мгц 20 сек

Станция АВТОМАТИЧЕСКАЯ

ручная автоматическая